

## Figure 1

```

1                                                                 60
SEQ ID NO:2 -----
SEQ ID NO:4 RAAQAQRNKGKQPPEEQKLASVSLP--LPHSRFIPFPPrRRYRRR---RTHACPG---I
SEQ ID NO:6 -----
SEQ ID NO:8 HSSYTKSRSSLAQPRAAPRQAQPPP--ATAACACERSPRPGDQRRGGLRAFRCAAAAGFV
SEQ ID NO:10 -----
SEQ ID NO:12 RCS---RRWTCSSPPPTPTRSRSPRRT-----
SEQ ID NO:14 -----
SEQ ID NO:16 -----
SEQ ID NO:18 -----
SEQ ID NO:20 -----
SEQ ID NO:22 -----
SEQ ID NO:23 -----
SEQ ID NO:24 MNTGGR-----
SEQ ID NO:25 -----
SEQ ID NO:26 MASTPPQTSKKVRNNSGSGQTVKFARRTSSGRYVSLR-DNIELSGELSGDYSNYTVHIP
SEQ ID NO:27 -----
SEQ ID NO:28 -----
SEQ ID NO:29 R---PR-----

61                                                                 120
SEQ ID NO:2 -----
SEQ ID NO:4 W-RSGSARG---ME-ASAGLVAGSHNRNELV-VIRRDGEPGPKP--MDQRNGQVCQI--
SEQ ID NO:6 -----
SEQ ID NO:8 RERDPAGRGGGPEME-ASAGLVAGSHNRNELV-VIRRDRESGAAGGAARRAEAPCQI--
SEQ ID NO:10 -----ME-ASAGLVAGSHNRNELV-VIRRDGDPGPKP--PREQNGQVCQI--
SEQ ID NO:12 -----C-----
SEQ ID NO:14 -----ME-ASAGLVAGSHNRNELV-VIHGHEEP--KA--LKNLDGQVCEI--
SEQ ID NO:16 -----
SEQ ID NO:18 -----
SEQ ID NO:20 -----
SEQ ID NO:22 -----
SEQ ID NO:23 -----ME-ASAGLVAGSYRRNELV-RIRHESDGGTKP--LKNMNGQICQI--
SEQ ID NO:24 -----LIAGSHNRNEFV-LI--NADESARIRSVQELSGQTCQI--
SEQ ID NO:25 -----
SEQ ID NO:26 PTPDNQPMATKAEEQYVNSLFTGGFNSVTRAHLMDKVIDSDVTHPQAGAKGSSCAMP
SEQ ID NO:27 -----ME-ASAGLVAGSHNRNELV-VIHNHEEP--KP--LKNLDGQVCEI--
SEQ ID NO:28 -----
SEQ ID NO:29 -----LIAGSHNRNEFV-LI--NADENARIRSVQELSGQTCQI--

121                                                                 180
SEQ ID NO:2 -----
SEQ ID NO:4 CGDDVGRNPDGEPFVACNECAFFICRDCYERREGTQNCPOCKTRFKRLKGCARVPGD-
SEQ ID NO:6 -----
SEQ ID NO:8 CGDEVGVGFDGEPFVACNECAFFVCRACYEYERREGSQACPQCRTRYKRLKGCPRVAGD-
SEQ ID NO:10 CGDDVGLAPGGDPFVACNECAFFVCRDCYERREGTQNCPOCKTRYKRLKGCQRTVGD-
SEQ ID NO:12 -----CPY-----
SEQ ID NO:14 CGDGVGLTVDGDLFVACNECGFPVCRPCYEYERREGSHLCPQCKTRYKRLKGSPRVEGDD
SEQ ID NO:16 -----
SEQ ID NO:18 -----
SEQ ID NO:20 -----
SEQ ID NO:22 -----
SEQ ID NO:23 CGDDVGLAETGDVFVACNECAFFVCRPCYEYERKDGTCQCPQCKTRFRHRGSPRVEGDE
SEQ ID NO:24 CGDEIELTVSSELFVACNECAFFVCRPCYEYERREGNQACPQCKTRYKRIKGSPRVDGDD
SEQ ID NO:25 -----
SEQ ID NO:26 CDGNVMKDERGKDVMPCECRFKICRDCFMDAQKE-TGLCPGCKEQYK-----

```

Figure 1 (cont'd.)

```

SEQ ID NO:27 CGDQIGLTVEGDLFVACNECGFPACRPCYERREGTQNCPOCKTRYKRLRGSPRVEGDE
SEQ ID NO:28 -----
SEQ ID NO:29 CRDEIELTVDGEPFVACNECAFPVCRPCYERREGNQACPQCKTRFKRLKGSPRVEGD-

181
SEQ ID NO:2 -----
SEQ ID NO:4 EEEDGVDDLENEFNWSDK----HDSQYLAESMLHAHMSYG-RGADLDGVPQPFHPINVP
SEQ ID NO:6 -----
SEQ ID NO:8 EEEDGVDDLEGEFGLQDGAHEDDPQYVAESMLRAQMSYG-RGGDAH---PGFSPVFNVP
SEQ ID NO:10 EEEDGVDDLNEFNW-DG----HDSQSVAESMLYGHMSYG-RGGDPNGAPQAFQLNPVNP
SEQ ID NO:12 -----
SEQ ID NO:14 DEEDV-DDIEHEFNIDEQKNKHGQ---VAEAMLHGRMSYG--RGPEDDDNSQFPTPIAG
SEQ ID NO:16 -----
SEQ ID NO:18 -----
SEQ ID NO:20 -----
SEQ ID NO:22 -----P
SEQ ID NO:23 DEDDV-DDIENEFNYAQGANKARH---QRHGE---EFSSS--SRHESQPIPLLTHGHTVS
SEQ ID NO:24 EEEEDIDDLLEYEFD-----HGMDPEHAAEAALSSRLNTG--RGGLDSPAPPG----SQIP
SEQ ID NO:25 -----
SEQ ID NO:26 -----IGDLDDD-----TPDYSSGALPLPAPG-----
SEQ ID NO:27 DEEDI-DDIEYEFNIEHEQDKKH---SAEAMLYGKMSYG--RGPEDDENGRFP-PVIAG
SEQ ID NO:28 -----
SEQ ID NO:29 EEEEDIDDLNEFEYGN---NGIGFDQVSEGMSISRRNSGFPQSDLDSPAPPG----SQIP

241
SEQ ID NO:2 -----
SEQ ID NO:4 LLTNGQMVDIPPDQHALVPSFV---GGGGKRIHPLPYADPNLPVQPRSMPSKDLAAYG
SEQ ID NO:6 -----
SEQ ID NO:8 LLTNGQMVDIPPEQHALVPSYSGGGGGGKRIHPLPFADPNLPVQPRSMPSKDLAAYG
SEQ ID NO:10 LLTNGQMVDIPPEQHALVPSFM---GGGGKRIHPLPYADPSLPVQPRSMPSKDLAAYG
SEQ ID NO:12 -----
SEQ ID NO:14 GRSR-----PVSGEFPISSNAYGDQMLSSSLHKRVHPYPVSEPGSARW-----DEKXDXG
SEQ ID NO:16 -----
SEQ ID NO:18 -----
SEQ ID NO:20 -----
SEQ ID NO:22 LLTNGQMVDIPPEQHALVPSYSGGGGGGKRIHPLPFADPNLPVQPRSMPSKDLAAYG
SEQ ID NO:23 GEIRTPDTQSVRTTSGPLGSDRNAISSPYIDPR-QPVVRIVDPSK-----DLNSYG
SEQ ID NO:24 LLTYCEDADMYSDRHALIVP--PS-TGYGNRVYPAPFTDSSAPPQARSMPQKDIAEYG
SEQ ID NO:25 -----
SEQ ID NO:26 -----KDQRGNNNNMSMMKRNQNGEFDHNRWLF-----ETQGTYG
SEQ ID NO:27 GHS-----GEFPVGG-GYGNG--EHGLHKRVHPYPSSEAGS-----EGG
SEQ ID NO:28 -----
SEQ ID NO:29 LLTYGDEDVEISSDRHALIVP--PSLGGHGNRVHPVSLSDPTVAHRRMLMVPQKDLAVYG

301
SEQ ID NO:2 -----
SEQ ID NO:4 YGSVAWKERMESWKQKQ-ERMHQTNRNDGGGD-----DGDDADLPLM-DEARQPLSR
SEQ ID NO:6 -----
SEQ ID NO:8 YGSVAWKERMESWKQKQ-ERLQHVRSSEGGGDW-----DGDDADLPLM-DEARQPLSR
SEQ ID NO:10 YGSVAWKERMENWKQRQ-ERMHQTNRNDGGGD-----DGDDADLPLM-DEARQPLSR
SEQ ID NO:12 -----
SEQ ID NO:14 -----WKDRMDDWKLQQG-----NLGPEPDEDPDAAML-DEARQPLSR
SEQ ID NO:16 -----
SEQ ID NO:18 -----HE-----
SEQ ID NO:20 -----
SEQ ID NO:22 YGSVAWKERMESWKQKQ-ERLQHVRSSEGGGDW-----DGDDADLPLM-DEARQPLSR
SEQ ID NO:23 LGNVDWKERVEGWKLKQEKNNLQMTGKYHEGKGG-EIEGTGSNGEELQM-ADDTRLMSR

```

Figure 1 (cont'd.)

SEQ ID NO:24 YGSVAWKDRMEVWKRROGEKLVQIKHEGGNNGRGSN-ODDELDDPDMPPM-DEGRQPLSR  
 SEQ ID NO:25 -----  
 SEQ ID NO:26 YGNAYWP-----QDEMYGD-----DMDEGMRGGMVETADKPWRPLSR  
 SEQ ID NO:27 -----WRERMDDWKLOHG-----NLGPEPDDDPENGLI-DEARQPLSR  
 SEQ ID NO:28 -----  
 SEQ ID NO:29 YGSVAWKDRMEEWKRKQNEKLVVRHEGDP-----DFEDGDDADFPMM-DEGRQPLSM

361 420  
 SEQ ID NO:2 -----  
 SEQ ID NO:4 KIPLSSQINPYRMI IIRLVVLGFFHYRVMHPVPDAFALWLISVICEIWFAMSWILDQ  
 SEQ ID NO:6 -----  
 SEQ ID NO:8 KVPISSSRINPYRMI IVIRLVVLGFFHYRVMHPAKDAFALWLISVICEIWFAMSWILDQ  
 SEQ ID NO:10 KIPLSSQINPYRMI IIRLVVLGFFHYRVMHPVNDALWLISVICEIWFAMSWILDQ  
 SEQ ID NO:12 -----  
 SEQ ID NO:14 KVPIASSKINPYRMVIVARLVILAFFLRYRLMNPVHDALGLWLTSIICEIWFAMSWILDQ  
 SEQ ID NO:16 -----  
 SEQ ID NO:18 -----LHPVNDAYGLWLTSVICEIWFAMSWILDQ  
 SEQ ID NO:20 -----  
 SEQ ID NO:22 KVPISSSRINPYRMI IVIRLVVLGFFHYRVMHPAKDAFALWLISVICEIWFAMSWILDQ  
 SEQ ID NO:23 VVPISSRLTPYRVVILRLIILCFFLQYRTHPVKNAYPLWLTSVICEIWFAMSWILDQ  
 SEQ ID NO:24 KLPISSSRINPYRMLILCRLAILGLFFHYRILHPVNDAYGLWLTSVICEIWFAMSWILDQ  
 SEQ ID NO:25 -----  
 SEQ ID NO:26 RIPIAAIISPYRLILVIRFVVLGFFLWIRIRNPEDAIWLWLSIICELWEGFWSWILDQ  
 SEQ ID NO:27 KVPIASSKINPYRMVIVARLVILAVFLRYRLNPNVHDALGLWLTSVICEIWFAMSWILDQ  
 SEQ ID NO:28 -----  
 SEQ ID NO:29 KIPKSSKINPYRMLIVLRLVILGLFFHYRILHPVKDAYALWLISVICEIWFAMSWILDQ

421 480  
 SEQ ID NO:2 -----  
 SEQ ID NO:4 FPKWFPIERETYLDRSLRFDKEGHPS-----QLAPVDFVSTVDPLKEPPLVTANTVLS  
 SEQ ID NO:6 -----  
 SEQ ID NO:8 FPKWLPIERETYLDRSLRFDKEGQPS-----QLAPIDFFVSTVDPTKEPPLVTANTVLS  
 SEQ ID NO:10 FPKWFPIERETYLDRSLRFDKEGQPS-----QLAPIDFFVSTVDPLKEPPLVTANTVLS  
 SEQ ID NO:12 -----  
 SEQ ID NO:14 FPKWFPIDRETYLDRSLRIRYEREGEPN-----MLAPVDVVFVSTVDPMPKEPPLVTANTVLS  
 SEQ ID NO:16 -----  
 SEQ ID NO:18 FPKWYPIQRETYLDRSLRYEKEGKPS-----ELSSVDVVFVSTVDPMPKEPPLITANTVLS  
 SEQ ID NO:20 -----  
 SEQ ID NO:22 FPKWFPIERETYLDRSLRFDKEGQPS-----QLAPIDFFVSTVDPTKEPPLVTANTVLS  
 SEQ ID NO:23 FPKWYPINRETYLDRSLAIRYDRDGEPS-----QLVPVDVVFVSTVDPLKEPPLVTANTVLS  
 SEQ ID NO:24 FPKWYPIERETYLDRSLRYEKEGKPS-----GLAPVDVVFVSTVDPLKEPPLITANTVLS  
 SEQ ID NO:25 -----  
 SEQ ID NO:26 IPKLCPINRSTDLVLRDKFDMSPSPNPTGRSDLPGLDFVSTADPEKEPPLVTANTVLS  
 SEQ ID NO:27 FPKWFPIERETYLDRSLRYEREGEPN-----MLAPVDVVFVSTVDPLKEPPLVTANTVLS  
 SEQ ID NO:28 -----  
 SEQ ID NO:29 FPKWYPIERETYLDRSLRYEKEGKPS-----GLSPVDVVFVSTVDPLKEPPLITANTVLS

481 540  
 SEQ ID NO:2 -----  
 SEQ ID NO:4 ILSVDYPVDKVCYVSDDGAAMLTFEALSETSEFAKKWVPFCKRYNIEPRAPWYFQ--  
 SEQ ID NO:6 -----H-----  
 SEQ ID NO:8 ILSVDYPVEKVCYVSDDGAAMLTFEALSETSEFAKKWVPFCKRYNIEPRAPWYFQ--  
 SEQ ID NO:10 ILSVDYPVDKVCYVSDDGAAMLTFEALSETSEFAKKWVPFCKRYNIEPRAPWYFQ--  
 SEQ ID NO:12 ILAAGYPAGKVTCYISDDAGAEVTRNAVVEARFAALWVSFCRKHGVEPRNLEAYFNAGE  
 SEQ ID NO:14 ILAMDYPVDKISCYISDDGASMCTFESLSETAEFARKWVPFCKKFSIEPRAPWYFQ--  
 SEQ ID NO:16 -----  
 SEQ ID NO:18 ILAVDYPVDKVACYVSDDGAAMLTFEALSETSEFARRWVPFCKKYNIEPRAPWYFQ--

Figure 1 (cont'd.)

```

SEQ ID NO:20 -----
SEQ ID NO:22 ILSVDYPVEKVSCYVSDDGAAMLTFEALSETSEFAKKWVPFSKKNIEPRAPEWYFQQ--
SEQ ID NO:23 ILSVDYPVDKVACYVSDDGSA MLTFESLSETAEFAKKWVPFCKKFNIEPRAPEFYFAQ--
SEQ ID NO:24 ILAVDYPVDKVACYVSDDGAAMLTFEALSDTAEFARKWVPFCKKFNIEPRAPEWYFSQ--
SEQ ID NO:25 -----RRWVPFCKKHNVPEPRAPEFYFNE--
SEQ ID NO:26 ILAVDYPVEKVSCYLSDDGGALLSFEAMAEASFADLWVPFCRKHNIERNPDSYFSL--
SEQ ID NO:27 ILAMDYPVEKISCYVSDDGASMLTFESLSETAEFAKKWVPFCKKFSIEPRAPEMYFTL--
SEQ ID NO:28 -----DYPVEKVSCYVSDDGAAMLTFEALSETSEFAKKWVPFCKKYNIEPRAPEWYFAQ--
SEQ ID NO:29 ILAVDYPVDKVACYVSDDGAAMLTFEALSETAEFAKKWVPFCKKYCIEPRAPEWYFCH--

```

541

600

```

SEQ ID NO:2 -----
SEQ ID NO:4 -----KIDYLDKDKVAPNFVRERRAMKREYEEFKVRINALVAKAQ-----
SEQ ID NO:6 -----
SEQ ID NO:8 -----KIDYLDKDKVAASFVRERRAMKREYEEFKVRINALVAKAQ-----
SEQ ID NO:10 -----KIDYLDKDKVAANFVRERRAMKREYEEFKVRINALVAKAQ-----
SEQ ID NO:12 GGGGKAKVVARGSY-RGMAWPELVDRRRVRREYEEMRLRIDALQAADARRR-----
SEQ ID NO:14 -----KIDYLDKDKVQPTFVKERRAMKREYEEFKVRINALVAKAQ-----
SEQ ID NO:16 -----AKAQ-----
SEQ ID NO:18 -----KMDYLDKNKVHPAFVRERRAMKRDYEEFKVRINSLVATAQ-----
SEQ ID NO:20 -----
SEQ ID NO:22 -----KIDYLDKDKVAASFVRERRAMKREYEEFKVRINALVAKAQ-----
SEQ ID NO:23 -----KIDYLDKDKIQPSFVKERRAMKREYEEFKVRINALVAKAQ-----
SEQ ID NO:24 -----KMDYLDKNKVHPAFVRERRAMKRDYEEFKVKINALVATAQ-----
SEQ ID NO:25 -----KIDYLDKDKVHPSFVKERRAMKREYEEFKVRINALVAKAQ-----
SEQ ID NO:26 -----KIDPTKNKSRIDFVKDRRKIKREYDEFKVRINGLPDSIRRRSDAFNAREE
SEQ ID NO:27 -----KVDYLDQDKVHPTFVKERRAMKREYEEFKVRINAQVAKAS-----
SEQ ID NO:28 -----KIDYLDKDKVQTSFVKERRAMKREYEEFKVRVNGLVAKAQ-----
SEQ ID NO:29 -----KMDYLDKNKVHPAFVRERRAMKRDYEEFKVKINALVATAQ-----

```

601

660

```

SEQ ID NO:2 -----
SEQ ID NO:4 -----KVPEEGWTMQDGTWPWG-----NNVRDHPGMIQVFL--
SEQ ID NO:6 -----
SEQ ID NO:8 -----KVPEEGWTMQDGSPWPG-----NNVRDHPGMIQVFL--
SEQ ID NO:10 -----KVPEEGWTMQDGTWPWG-----NNVRDHPGMIQVFL--
SEQ ID NO:12 -----RRGAADDHAGVVQVLIDFA-----
SEQ ID NO:14 -----KVPQGGWIMQDGTWPWG-----NNTKDHPGMIQVFL--
SEQ ID NO:16 -----KMPEEGWTMQDGTWPWG-----NNPRDHPGMIQVFL--
SEQ ID NO:18 -----KVPEDGWTMQDGTWPWG-----NNVRDHPGMIQVFL--
SEQ ID NO:20 -----
SEQ ID NO:22 -----KVPEEGWTMQDGSPWPG-----
SEQ ID NO:23 -----KIPEEGWTMQDGTWPWG-----NNTRDHPGMIQVFL--
SEQ ID NO:24 -----KVPEEGWTMQDGTWPWG-----NNVRDHPGMIQVFL--
SEQ ID NO:25 -----KKPEEGWVMQDGTWPWG-----NNTRDHPGMIQVYL--
SEQ ID NO:26 MKALKQMRESGGDPTEPVKVPKATW-MADGTHWPGTWAASTREHSGKGDHAGILQVMLKPP
SEQ ID NO:27 -----KVPLEGWIMQDGTWPWG-----NNTKDHPGMIQVFL--
SEQ ID NO:28 -----KVPEEGWIMQDGTWPWG-----NNTRDHPGMIQVFL--
SEQ ID NO:29 -----KVPEDGWTMQDGTWPWG-----NSVRDHPGMIQVFL--

```

661

720

```

SEQ ID NO:2 -----
SEQ ID NO:4 -----G-QSGGHDVE----GNELPRLVYVSREKRPGYNHKKKAGAMNALVRVSAVLTA
SEQ ID NO:6 -----
SEQ ID NO:8 -----G-QSGGRDVE----GNELPRLVYVSREKRPGYNHKKKAGAMNALVRVSAVLSNA
SEQ ID NO:10 -----G-QSGGLDCE----GNELPRLVYVSREKRPGYNHKKKAGAMNALVRVSAVLTA
SEQ ID NO:12 GSVLPQLGVANGSKLIDVASVDVCLPALVYVCREKRRGHAAHHRKAGAMNA-----

```

Figure 1 (cont'd.)

```

SEQ ID NO:14 -----G-SSGGLDTE-----GNQLPRLVYVSREKRPGFQHHKKAGAMNALVRVSAVLTNA
SEQ ID NO:16 -----G-HSGGLDTD-----GNELPRLVYVSREKRPGFQHHKKAGAMNALIRVSAVLTNG
SEQ ID NO:18 -----G-QDGVDRDE-----GNELPRLVYVSREKRPGFQHHKKAGAMNALVRASAIITNA
SEQ ID NO:20 -----
SEQ ID NO:22 -----
SEQ ID NO:23 -----G-HSGGLDTD-----GNELPRLIYVSREKRPGFQHHKKAGAMNALIRVSAVLTNG
SEQ ID NO:24 -----G-HSGVRDTD-----GNELPRLVYVSREKRPGFQHHKKAGAMNSLIRVSAVLSNA
SEQ ID NO:25 -----G-SAGALDVD-----GKELPRLVYVSREKRPQYQHHKKAGAENALVRVSAVLTNA
SEQ ID NO:26 SSDPLIG-NSDDKVIDFSDTDTRLPMFVYVSREKRPQYDHNKKAGAMNALVRASAILSNG
SEQ ID NO:27 -----G-HSGGFDVE-----GHELPLRVYVSREKRPGFQHHKKAGAMNALVRVAGVLTNA
SEQ ID NO:28 -----G-QSGGLDAE-----GNELPRLVYVSREKRPGFQHHKKAGAMNALVRVSAVLTNG
SEQ ID NO:29 -----G-SDGVDRDE-----NNELPRLVYVSREKRPGFQHHKKAGAMNSLIRVSGVLSNA

```

721

780

```

SEQ ID NO:2 -----
SEQ ID NO:4 PYLLNLDCDHYINNSKAIKEAMCFMMDPLLGGK-----VCYVQFPQRFQDIDRHDRYAN
SEQ ID NO:6 -----
SEQ ID NO:8 AYLLNLDCDHYINNSKAIKEAMCFMMDPLVGGK-----VCYVQFPQRFQDIDKNDRYAN
SEQ ID NO:10 PYLLNLDCDHYINNSKAIKEAMCFMMDPLLGGK-----VCYVQFPQRFQDIDRHDRYAN
SEQ ID NO:12 PFILDLDYVNNNSQALRAGICFMIERGGGGAEDAGAVAFVQFPQRFQDIDRHDRYAN
SEQ ID NO:14 PFMLNLDCDHYVNNNSKAAAREAMCFMMDPQTGGK-----VCYVQFPQRFQDIDTHDRYAN
SEQ ID NO:16 AYLLNVDCDHYFNNSKALKEAMCFMMDPVLGGK-----TCYVQFPQRFQDIDLHDRYAN
SEQ ID NO:18 PYLLNVDCDHYINNSKALREAMCFMMDPQLGGK-----VCYVQFPQRFQDIDRHDRYSN
SEQ ID NO:20 -----EAMCFMMDPNLGPQ-----VCYVQFPQRFQDIDRNDRYAN
SEQ ID NO:22 -----
SEQ ID NO:23 AYLLNVDCDHYFNNSKAIKEAMCFMMDPAIGK-----CCYVQFPQRFQDIDLHDRYAN
SEQ ID NO:24 PYLLNVDCDHYINNSKAIRESMCFMMDPQSGK-----VCYVQFPQRFQDIDRHDRYSN
SEQ ID NO:25 PFILNLDCDHYINNSKAMREAMCFMMDPQFGK-----LCYVQFPQRFQDIDRHDRYAN
SEQ ID NO:26 PFILNLDCDHYIYNCKAVREGMCFMMDRG-GED-----ICYIQFPQRFQDIDPSDRYAN
SEQ ID NO:27 PFMLNLDCDHYVNNNSKAVREAMCFMMDPQIGK-----VCYVQFPQRFQDIDTNDRYAN
SEQ ID NO:28 AFLNLDCDHYINNSKALREAMCFMMDPNLGGK-----VCYVQFPQRFQDIDRNDRYAN
SEQ ID NO:29 PYLLNVDCDHYINNSKALREAMCFMMDPQSGK-----ICYVQFPQRFQDIDRHDRYSN

```

781

840

```

SEQ ID NO:2 -----
SEQ ID NO:4 RNVVFFDINMKGLDGIQGPYVGTGCVFRRQALYGYDAP---KTKKPPSRTCNCWPKWCI
SEQ ID NO:6 -----
SEQ ID NO:8 RNVVFFDINMKGLDGIQGPYVGTGCVFRRQALYGYDAP---KTKKPPSRTCNCWPKWCL
SEQ ID NO:10 RNVVFFDINMKGLDGIQGPYVGTGCVFRRQALYGYDAP---KTKKPPSRTCNCWPKWCF
SEQ ID NO:12 HNRVLFDC TELGLDGLQGPIYVGTGCLFRRVALYSVDLPR-----
SEQ ID NO:14 RNTVFFDINMKGLDGIQGPVYVGTGCVFRRQALYGYNPPKGP---RPMVSCDC-----
SEQ ID NO:16 RNIVFFDINMKGQDGVQGPVYVGTGCCFNQALYGYDPVLTEEDLE-----PNIIV
SEQ ID NO:18 RNVVFFDINMKGLDGIQGPYVGTGCVFRRYALYGYDAP---AKKKPPSKTCNCWPKWCC
SEQ ID NO:20 RNTVFFDINLRGLDGIQGPVYVGTGCVFNRTAIYGYEPPKAK--K-----PGFLA
SEQ ID NO:22 -----
SEQ ID NO:23 RNIVFFDINMKGLDGIQGPVYVGTGCCFNQALYGYDPVLTEEDLE-----PNIIV
SEQ ID NO:24 RNVVFFDINMKGLDGIQGPYVGTGCVFRRQALYGFADAP---KKKKPPGKTCNCWPKWCC
SEQ ID NO:25 RNVVFFDINMLGLDGLQGPIYVGTGCVFNQALYGYDPPVSEKRPK---MTCDCWPSWCC
SEQ ID NO:26 NNTVFFDGNMRALDGVQGPVYVGTGTMFRRFALYGFDP-----
SEQ ID NO:27 RNTVFFDINMKGLDGIQGPVYVGTGCVFKRQALYGYEPPKGP---RPMISCGC-----
SEQ ID NO:28 RNTVFFDINLRGLDGIQGPVYVGTGCVFNRTALYGYEPPKPKHRK-----TGILS
SEQ ID NO:29 RNVVFFDINMKGLDGLQGPIYVGTGCVFRRQALYGFADAP---KKKKGPRKTCNCWPKWCL

```

Figure 1 (cont'd.)

```

841                                     900
SEQ ID NO:2 -----
SEQ ID NO:4 CCCC FGNR KTKKKTKTSKP-----KFEKIKKLF-KKKENQAPAYALGEIDEA--APG-
SEQ ID NO:6 -----
SEQ ID NO:8 SCCC---SRNKNKKKTTKP-----KTEKKKRLFFKKAENPSPAYALGEIDEG--APG-
SEQ ID NO:10 CCCC FGNR KQKK---TTKP-----KTEKKKLLFFKKEENQSPAYALGEIDEA--APG-
SEQ ID NO:12 -----
SEQ ID NO:14 -CPCFGSRKKYKE-----KNDANGEAASLKG
SEQ ID NO:16 -KSCCGSRKKKGKGNKK-----YS-DKKKAMGR--TESTVPIFNMEDIEEGVEG--Y
SEQ ID NO:18 LCC--GSRKKKN---ANS-----KKEKKRKV--KHSEASKQIHALENIEAGN--EG-
SEQ ID NO:20 -SLCXG-KKKASKSKKR-----SSDKKSNKH--VDSSVPVFNLEDIEEGVEGAGF
SEQ ID NO:22 -----
SEQ ID NO:23 -KSCCGSRKKKGKSS-KK-----YNYEKRRGINR--SDSNAPLFNMEDIDEGFEG--Y
SEQ ID NO:24 LCC--GLRKKSK---T-----KAKDKKT--NTKETSKQIHALENVDEGVIVPV-
SEQ ID NO:25 -CCCGSRKKSKKKKGEKKGLLGGLLYGKKKMMGKNYVKKGSAPVFDLEEIEEGLEG--Y
SEQ ID NO:26 -----NPDKLLEKKESETEALTTSDFDPDLDTQLPKRFGNSTLL-----AESIPI
SEQ ID NO:27 -CPCFGRRRKNKK-----FSKNDMNGDVAALGG
SEQ ID NO:28 -SLCGSRKKSSKSSKK-----GSDKKKSGKH--VDSTVPVFNLEDIEEGVEGAGF
SEQ ID NO:29 LCF--GSRKNRK---AKT-----VAADKKK--KNREASKQIHALENIEEGRGHKV-

901                                     960
SEQ ID NO:2 -----
SEQ ID NO:4 AENEKASIVNQKLEKKFGQSSVFVASTLLENGGTLKSASPASLLKEAIHVISCGYEDKT
SEQ ID NO:6 -----ET
SEQ ID NO:8 ADIEKAGIVNQKLEKKFGQSSVFVASTLLENGGTLKSASPASLLKEAIHVISCGYEDKT
SEQ ID NO:10 AENEKAGIVNQKLEKKFGQSSVFTSTLLENGGTLKSASPASLLKEAIHVISCGYEDKT
SEQ ID NO:12 -----
SEQ ID NO:14 MDDDKEVLMSQMNFEKKFGQSSI FVTSTLMEEGGVPPSSSPAALLKEAIHVISCGYEDKT
SEQ ID NO:16 DD-ERTLLMSQKSLEKRFQSPVFIAATFMEQGGIPPTNPATLLKEAIHVISCGYEDKT
SEQ ID NO:18 TNNEKTSNLTQTKLEKRFQSPVFVASTLLDDGGVPHGVSPASLLKEAIQVISCGYEDKT
SEQ ID NO:20 DD-EKSVLMSQMSLEKRFQSAFVASTLMEYGGVPQSSTPESLLKEAIHVISCGYEDKS
SEQ ID NO:22 -----
SEQ ID NO:23 DD-ERSILMSQRSVEKRFQSPVFIAATFMEQGGIPPTNPATLLKEAIHVISCGYEDKT
SEQ ID NO:24 SNVEKRSEATQLKLEKKFGQSPVFVASAVLQNGGVPRNASPACLLREAIQVISCGYEDKT
SEQ ID NO:25 EELEKSTLMSQKNFEKRFQSPVFIASTLMENGGLPETNSTSLIKEAIHVISCGYEEKT
SEQ ID NO:26 AEFQGRPLADHPAV--KYGRPP---GALR---VPRDPLDATTVAESVSVISCWYEDKT
SEQ ID NO:27 AEGDKHELMFEMNFEKTFGQSSI FVTSTLMEEGGVPPSSSPAVLLKEAIHVISCGYEDKT
SEQ ID NO:28 DD-EKSLLMSQMSLEKRFQSAFVASTLMENGGVPQSATPETLLKEAIHVISCGYEDKT
SEQ ID NO:29 LNVEQSTEAMQMKLQKKYGQSPVFVASARLENGGMARNASPACLLKEAIQVISRGYEDKT

961                                     1020
SEQ ID NO:2 -----HEDILTGFKM HARGWISIYCMPPRPFKGSAPINLSDRLNQVLRWAL
SEQ ID NO:4 GWGKDIGWIYGSVTEDILTGFKM HCHGWRSIYCI PKRAAFKGSAPLNLSDRLHQVLRWAL
SEQ ID NO:6 EWGKEIGWIYGSVTEDILTGFKM HCRGWKSVYCTPTRPAFKGSAPINLSDRLHQVLRWAL
SEQ ID NO:8 DWGKEIGWIYGSITEDILTGFKM HCHGWRSIYCI PKRPAFKGSAPLNLSDRLHQVLRWAL
SEQ ID NO:10 DWGKEIGWIYGSVTEDILTGFKM HCHGWRSIYCI PKRVAFKGSAPLNLSDRLHQVLRWAL
SEQ ID NO:12 -----WRP-----RRSL
SEQ ID NO:14 EWGLELGWIYGSITEDILTGFKM HCRGWRSIYCMPPKRAAFKGTAPINLSDRLNQVLRWAL
SEQ ID NO:16 EWGKEIGWIYGSVTEDILTGFKM HARGWISIYCMPPRPAFKGSAPINLSDRLNQVLRWAL
SEQ ID NO:18 EWGKEVGWIYGSVTEDILTGFKM HCHGWRSVYCI PKRPAFKGSAPINLSDRLHQVLRWAL
SEQ ID NO:20 EWGTEIGWIYGSVTEDILTGFKM HARGWRSIYCMPPKRAAFKGSAPINLSDRLNQVLRWAL
SEQ ID NO:22 -----
SEQ ID NO:23 EWGKEIGWIYGSVTEDILTGFKM HARGWISIYCNPPRPAFKGSAPINLSDRLNQVLRWAL
SEQ ID NO:24 EWGKEIGWIYGSVTEDILTGFKM HCHGWRSVYCMPPKRAAFKGSAPINLSDRLHQVLRWAL
SEQ ID NO:25 EWGKEIGWIYGSVTEDILTGFKM HCRGWKSVYCVKRAAFKGSAPINLSDRLHQVLRWAL
SEQ ID NO:26 EWGDRVGWIYGSVTEDVVTGYRMHNRGWRSVYCI TKRDSFRGSAPINLTDRLHQVLRWAT

```

## Figure 1 (cont'd.)

```

SEQ ID NO:27 EWGTELGWYGSITEDILTGFKMHCGRWRSIYCMKRPAPFKGSAPINLSDRLNQVLRWAL
SEQ ID NO:28 DWGSEIGWYGSVTEIDILTGFKMARGWRSIYCMKRPAPFKGSAPINLSDRLNQVLRWAL
SEQ ID NO:29 EWGKEIGWYGSVTEIDILTGSKMHSHGWRHVYCTPKLAAPFKGSAPINLSDRLHQVLRWAL

1021
SEQ ID NO:2 GSVEILFSRHCPIWYNYGG-RLKLLERMAYINTIVYPITSLPLIAYCVLPAICLLTNKFI
SEQ ID NO:4 GSIEIFFSNHCPLWYGYGGG-LKFLERFSYINSIVYPWTSIPLLAYCTLPAICLLTGKFI
SEQ ID NO:6 GSVEIFMSRHCPLWYAYGG-RLKWLERFAYTNTIVYPFTSIPLLAYCTIPAVCLLTGKFI
SEQ ID NO:8 GSVEIFFSKHCPLWYGYGGG-LKFLERFSYINSIVYPWTSIPLLAYCTLPAICLLTGKFI
SEQ ID NO:10 GSIEIFFSNHCPLWYGYGGG-LKFLERFSYINSIVYPWTSIPLLAYCTLPAICLLTGKFI
SEQ ID NO:12 G-----CRL-----
SEQ ID NO:14 GSIEIFFSHHCPLWYGFKEKKLKWLERFAYANTTVYPFTSIPLVAYCILPAVCLLTDKFI
SEQ ID NO:16 GSIEIFLSRHCPLWYGYNG-KLKPLMRLAYINTIVYPFTSIPLIAYCTLPACLLTNKFI
SEQ ID NO:18 GSVEIFFSRHCPIWYGYGGG-LKLLERFSYINSVVPWTSIPLLVYCTLPACLLTGKFI
SEQ ID NO:20 GSVEILFSRHCPLWYGYGG-RLKFLERFAYINTTIYPLTSLPLLVYCILPAICLLTGKFI
SEQ ID NO:22 -----
SEQ ID NO:23 GSIEILLSRHCPIWYGYHG-RLRLLERIAAYINTIVYPITSIPLIAYCILPAFCLITDRFI
SEQ ID NO:24 GSVEIFLSRHCPIWYGYGGG-LKWLERFSYINSVVPWTSIPLIVYCSLPAVCLLTGKFI
SEQ ID NO:25 GSVEIFLSRHCPLWYGYGG-KLKWLERLAYINTIVYPFTSIPLLAYCTIPAVCLLTGKFI
SEQ ID NO:26 GSVEIFFSRNNAI---LASKRLKFLQRLAYLNVGIYPFTSLFLILYCFLPASFSGQFI
SEQ ID NO:27 GSVEIFFSRHSPLWYGYKGGKLKWLERFAYANTTIYPFTSIPLLAYCILPAICLLTDKFI
SEQ ID NO:28 GSVEILFSRHCPIWYGYSG-RLKWLERFAYVNTTIYPVTAIPLLMYCTLPACLLTNKFI
SEQ ID NO:29 GSVEIFLSRHCPIWYGYGGG-LKWLERLSYINSVVPWTSIPLIVYCSLPAICLLTGKFI

1081
SEQ ID NO:2 IPEISNYAGMFFILMFASIFATGILELRWSGVGIEDDWRNEQFWVIGGTSALHFAVFQGL
SEQ ID NO:4 TPELNNVASLWFMSLFICIFATSILEMRWSGVGIDDWRNEQFWVIGGVSSHFAVFQGL
SEQ ID NO:6 IPTLNNLASIWFIALFLSIIATSVLELRWSGVSIEDDWRNEQFWVIGGVSAHLFAVFQGL
SEQ ID NO:8 TPELTNVASIWFMAFICISVTGILEMRWSGVADDDWRNEQFWVIGGVSAHLFAVFQGL
SEQ ID NO:10 TPELNNVASLWFMSLFICIFATSILEMRWSGVGIDDWRNEQFWVIGGVSSHFAVFQGL
SEQ ID NO:12 -----
SEQ ID NO:14 MPPISTFAGLYFVALFSSIIATGILELKWSGVSIIEEWRNEQFWVIGGVSAHLFAVQGL
SEQ ID NO:16 IPEISNFASMMFILLFVSIFTTSILELRWSGVSIEDDWRNEQFWVIGGTSALHFAVFQGL
SEQ ID NO:18 VPEISNYASLVFMALFISIAATGILEMQWGGVSIDDWRNEQFWVIGGVSSHFAVFQGL
SEQ ID NO:20 MPEISNLASIWFIALFLSIFATGILEMRWSGVGIDEDWRNEQFWVIGGISALHFAVFQGL
SEQ ID NO:22 -----
SEQ ID NO:23 IPEISNYASIWFIILLFISIAVTGILELRWSGVSIEDDWRNEQFWVIGGTSALHFAVFQGL
SEQ ID NO:24 VPEISNYAGILFMLMFISIAVTGILEMQWGGVGIDDWRNEQFWVIGGVSSHFAVFQGL
SEQ ID NO:25 IPTLSNLTSVWFLALFLSIIATGVLELRWSGVSIQDWRNEQFWVIGGVSAHLFAVFQGL
SEQ ID NO:26 VRTLSISFLVYLLMITICLIGLAVLEVKWSGIGLEEWRNEQWWLISGTSSHLYAVVQGV
SEQ ID NO:27 MPPISTFASLFFISLFSIIIVTGILELRWSGVSIIEEWRNEQFWVIGGISALHFAVFQGL
SEQ ID NO:28 IPQISNLASIWFIISLFLSIFATGILKMKWNGVGIDQWRNEQFWVIGGVSAHLFAVFQGL
SEQ ID NO:29 VPEISNYASILEMALFSSIAITGILEMQWGVGIDDWRNEQFWVIGGVSAHLFALFQGL

1141
SEQ ID NO:2 LKVLAGIDTNFTVTSKANDEDGD--FAELYVFKWTSLLIPPTTVLVINLVGMVAGISYAI
SEQ ID NO:4 LKVIAGVDTSTFTVTSKGGDD--EE-FSELYTFKWTTLLIPPTTLLLNFIGVVAGISNAI
SEQ ID NO:6 LKVLGGVDTSTFTVTSKAAGDEADA-FGDLYLFKWTTLLVPPTTLLIINMVGIVAGVSDAV
SEQ ID NO:8 LKVIFAGIDTSTFTVTSKAGDD--EE-FSELYTFKWTTLLIPPTTLLLNFIGVVAGISNAI
SEQ ID NO:10 LKVIAGVDTSTFTVTSKGGDD--EE-FSELYTFKWTTLLIPPTTLLLNFIGVVAGVSNAI
SEQ ID NO:12 -----
SEQ ID NO:14 LKVLAGIDTNFTVTSKATDDE-E--FGELYTFKWTTLLIPPTTILIINIVGVVAGISDAI
SEQ ID NO:16 LKVLAGIDTNFTVTSKASDEDGD--FAELYVFKWTSLLIPPTTVLVINLVGVVAGVSYAI
SEQ ID NO:18 LKVLAGVNTNFTVTSKAADD--GE-FSELYIFKWTSLLIPPTTLLIMNIVGVVAGISDAI
SEQ ID NO:20 LKVLAGIDTNFTVTSKANDEEGD--FAELYMFKWTTLLIPPTTILIINMVGVVAGTSYAI
SEQ ID NO:22 -----
SEQ ID NO:23 LKVLAGIDTNFTVTSKATDEDGD--FAELYIFKWTTALLIPPTTVLLVNLIGIVAGVSYAV

```

Figure 1 (cont'd.)

```

SEQ ID NO:24 LKVLGVNTNFTVTSKAADD--GA-FSELYIFKWTLLIPPTLLIINIIGVIVGVSDAI
SEQ ID NO:25 LKVLGVDTNFTVTAKAADDTE---FGELYLFKWTLLIPPTLLIILNMVGVVAGVSDAI
SEQ ID NO:26 LKVIAGIEISFTLTTSKGGDDNEDIYADLYIVKWSSLMIPPVIAMVNIIAIVVAFIRTI
SEQ ID NO:27 LKILAGIDTNFTVTSKATDDD-D--FGELYAFKWTLLIPPTVLIINIVGVVAGISDAI
SEQ ID NO:28 LKVLAGIDTNFTVTSKASDEDDG--FAELYMFKWTLLIPPTLLIINLVGVVAGISYVI
SEQ ID NO:29 LKVLGVDTNFTVTSKAADD--GE-FSDLYLFKWTSLIPPMPTLLIINVIGVIVGVSDAI

```

```

1201
SEQ ID NO:2 NSGYQSWGPLEFGKLFESIWWILHLYPFLKGLMGKQNRTPPTIVIVWSILLASIFSLWVKI
SEQ ID NO:4 NNGYESWGPLEFGKLFFAFWVIVHLYPFLKGLVGRQNRTPPTIVIVWSILLASIFSLWVRI
SEQ ID NO:6 NNGYGSWGPLEFGKLFFSFWVIVHLYPFLKGLMGRQNRTPPTIVVLSILLASIFSLWVRI
SEQ ID NO:8 NNGYESWGPLEFGKLFFAFWVIVHLYPFLKGLVGRQNRTPPTIVIVWSILLASIFSLWVRI
SEQ ID NO:10 NNGYESWGPLEFGKLFFAFWVIVHLYPFLKGLVGRQNRTPPTIVIVWSILLASIFSLWVRI
SEQ ID NO:12 -----LGEDER-----LWSRM
SEQ ID NO:14 NNGYQSWGPLEFGKLFSEFWVIVHLYPFLKGLMGRQNRTPPTIVVWSVLLASIFSLWVRI
SEQ ID NO:16 NSGYQSWGPLEFGKLFFAIWVIAHLYPFLKGLLGRQNRTPPTIVIVWSVLLASIFSLWVRI
SEQ ID NO:18 NNGYDSWGPLEFGRLFFALWVILHLYPFLKGLLGKQDRMPTIILVWSILLASIFSLMWVRI
SEQ ID NO:20 NSGYQSWGPLEFGKLFFAFWVIVHLYPFLKGLMGRQNRTPPTIVIVWVLLASIFSLWVRI
SEQ ID NO:22 -----
SEQ ID NO:23 NSGYQSWGPLEFGKLFFALWVIAHLYPFLKGLLGRQNRTPPTIVIVWSVLLASIFSLWVRI
SEQ ID NO:24 SNGYDSWGPLEFGRLFFALWVIVHLYPFLKGLMLGKQDKMPTIIVVWSILLASILTLLWVRV
SEQ ID NO:25 NNGYGSWGPLEFGKLFFAFWVILHLYPFLKGLMGRQNRTPPTIVVLSILLASIFSLWVRI
SEQ ID NO:26 YQAVPQWSKLIGGAFFSFWVLAHLYPFAKGLMGRGKTPTIVFVWAGLIAITISLWTAI
SEQ ID NO:27 NNGYQSWGPLEFGKLFFSFWVIVHLYPFLKGLMGRQNRTPPTIVVWSVLLASIFSLWVRI
SEQ ID NO:28 NSGYQSWGPLEFGKLFFAFWVILHLYPFLKGLMGRQNRTPPTIVVWSILLASIFSLWVRI
SEQ ID NO:29 SNGYDSWGPLEFGRLFFALWVILHLYPFLKGLLGKQDRMPTIIVVWSILLASILTLLWVRV

```

```

1261
SEQ ID NO:2 DPFISDTQKAVAM-GQCGVNC---
SEQ ID NO:4 DPFLAKDDGPLL--EECGLCDN--
SEQ ID NO:6 DPFIKAKGPILKP-C-GVEC---
SEQ ID NO:8 DPFLAKSNGPLL--EECGLCDN--
SEQ ID NO:10 DPFLAKDDGPLL--EECGLCDN--
SEQ ID NO:12 KQMVILSGPR-----
SEQ ID NO:14 DPFVLKTKGPDTKL--CGINC---
SEQ ID NO:16 DPFTSDSNKLT--NGQCGINC---
SEQ ID NO:18 NPFVSRD-GPVL--EICGLNCDES
SEQ ID NO:20 DPFTTRLAGPNI--QTCGINC---
SEQ ID NO:22 -----
SEQ ID NO:23 NPFVDANPNANNFNGKGGVF----
SEQ ID NO:24 NPFVAKG-GPVL--EICGLNCGN-
SEQ ID NO:25 DPFLPKQTGPVLKQ-C-GVEC---
SEQ ID NO:26 NP---NTGPAAAAEGVGGGGFQFP
SEQ ID NO:27 DPFVLKTKGPDTSK--CGINC---
SEQ ID NO:28 DPFTTRVTGPDV--EQCGINC---
SEQ ID NO:29 NPFVAKG-GPIL--EICGLDC--L

```